

SEP 13 2006

**FAX TRANSMISSION****DATE:** September 13, 2006**PTO IDENTIFIER:** Application Number 10/589,049  
Patent Number**Inventor:** Heiko Urtel et al.**MESSAGE TO:** US Patent and Trademark Office**FAX NUMBER:** (571) 273-8300**FROM:** CONNOLLY BOVE LODGE & HUTZ LLP  
Ashley I. Pezzner**PHONE:** (302) 658-9141**Attorney Dkt. #:** 12810-00338-US**PAGES (Including Cover Sheet):** 9**CONTENTS:**Certificate of Transmission (1 page)  
PTO Short Form Cover Sheet (1 page) *(in duplicate)*  
International Preliminary Report on Patentability (6 pages)

If your receipt of this transmission is in error, please notify this firm immediately by collect call to sender at (302) 658-9141 and send the original transmission to us by return mail at the address below.

This transmission is intended for the sole use of the individual and entity to whom it is addressed, and may contain information that is privileged, confidential and exempt from disclosure under applicable law. You are hereby notified that any dissemination, distribution or duplication of this transmission by someone other than the intended addressee or its designated agent is strictly prohibited.

**CONNOLLY BOVE LODGE & HUTZ LLP**  
1007 North Orange Street, P.O. Box 2207, Wilmington, Delaware 19899  
Telephone: (302) 658-9141 Facsimile: (302) 658-5814

SEP. 13. 2006 4:31PM

RECEIVED  
CENTRAL FAX CENTER

NO. 3093 P. 2

SEP 13 2006

PTO/SB/97 (08-04)  
Approved for use through 07/31/2006. OMB 0851-0031  
U. S. Patent and Trademark Office; U.S. DEPARTMENT OF COMMERCE  
Under the Paperwork Reduction Act of 1995, no persons are required to respond to a collection of information unless it displays a valid OMB control number.

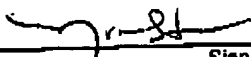
Application No. (if known): 10/589,049

Attorney Docket No.: 12810-00338-US

## Certificate of Transmission under 37 CFR 1.8

I hereby certify that this correspondence is being facsimile transmitted to the United States Patent and Trademark Office.

on September 13, 2006  
Date



Signature

Yvonne C. Steiner

Typed or printed name of person signing Certificate

Registration Number, if applicable

(302) 658-9141  
Telephone Number

Note: Each paper must have its own certificate of transmission, or this certificate must identify each submitted paper.

PTO Short Form Cover Sheet (1 page) *(in duplicate)*  
International Preliminary Report on Patentability (6 pages)

487383\_1

SEP. 13. 2006 4:31PM

RECEIVED  
CENTRAL FAX CENTER

NO. 3093 P. 3

SEP 13 2006

Atty. Docket No. 12810-00338-US

IN THE UNITED STATES PATENT & TRADEMARK OFFICE

RE: Application Serial No.: 10/589,049  
Applicants: Heiko URTEL et al.  
Filing Date: August 10, 2006  
For: METHOD FOR PRODUCING OPTICALLY ACTIVE  
ALCOHOLS OR ARBOXYLIC ACIDS  
Group Art Unit: Unassigned  
Examiner: Unassigned

COMMISSIONER FOR PATENTS  
ALEXANDRIA, VIRGINIA 22313

SIR:

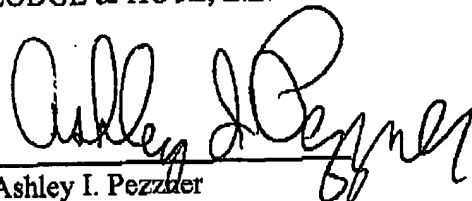
Attached hereto for filing are the following papers:

- International Preliminary Report on Patentability  
Claims 1-14 were deemed novel, had inventive step, and industrial applicability.

Applicants believe no fee is due with this request. However, if a fee is due, please charge our Deposit Account No. 03-2775, under Order No. 12810-00338-US from which the undersigned is authorized to draw. A duplicate copy of this paper is enclosed.

Respectfully submitted,

CONNOLLY, BOVE,  
LODGE & HUTZ, L.L.P.



Ashley I. Pezzner  
Registration No. 35,646  
Attorney of Record

CUSTOMER NUMBER

23416

Phone: 302-658-9141

Fax: 302-255-4270

AIP:ycs

487381\_1

## PATENT COOPERATION TREATY

## PCT

RECEIVED  
CENTRAL FAX CENTER

SEP 13 2006

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY  
(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference 0000055337	<b>FOR FURTHER ACTION</b> See item 4 below	
International application No. PCT/EP2005/001235	International filing date (day/month/year) 08 February 2005 (08.02.2005)	Priority date (day/month/year) 13 February 2004 (13.02.2004)
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237		
Applicant BASF Aktiengesellschaft		

- This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).
- This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.  
  
In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.
- This report contains indications relating to the following items:
 

<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I	Basis of the report
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/> Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VI	Certain documents cited
<input type="checkbox"/> Box No. VII	Certain defects in the international application
<input type="checkbox"/> Box No. VIII	Certain observations on the international application
- The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis.2).

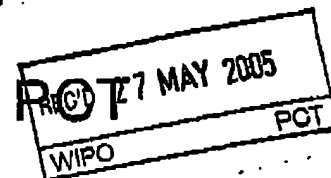
The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland  Facsimile No. +41 22 338 82 70  Form PCT/IB/373 (January 2004)	Date of issuance of this report 14 August 2006 (14.08.2006)
	Authorized officer  Agnes Wittmann-Regis  e-mail: pt06@wipo.int

# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

Absender: INTERNATIONALE RECHERCHENBEHÖRDE

An:

siehe Formular PCT/SA/220



## SCHRIFTLICHER BESCHIED DER INTERNATIONALEN RECHERCHENBEHÖRDE (Regel 43b/s.1 PCT)

Absendedatum  
(Tag/Monat/Jahr) siehe Formular PCT/SA/210 (Blatt 2)Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts  
siehe Formular PCT/SA/220WEITERES VORGEHEN  
siehe Punkt 2 untenInternationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001235Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr)  
08.02.2005Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr)  
13.02.2004Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK  
C07C29/149, C07C31/22, C07C213/00, C07C215/08, C07D307/33, C07M7/00Anmelder  
BASF AKTIENGESellschaft

## 1. Dieser Bescheid enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- ☒ Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- ☒ Feld Nr. II Priorität
- ☐ Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- ☐ Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- ☒ Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43b/s.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- ☒ Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- ☐ Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- ☐ Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

## 2. WEITERES VORGEHEN

Wird ein Antrag auf internationale vorläufige Prüfung gestellt, so gilt dieser Bescheid als schriftlicher Bescheid der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde ("IPEA"); dies trifft nicht zu, wenn der Anmelder eine andere Behörde als diese als IPEA wählt und die gewählte IPEA dem Internationale Büro nach Regel 88.1 bis b) mitgeteilt hat, daß schriftliche Bescheide dieser Internationalen Recherchenbehörde nicht anerkannt werden.

Wenn dieser Bescheid wie oben vorgesehen als schriftlicher Bescheid der IPEA gilt, so wird der Anmelder aufgefordert, bei der IPEA vor Ablauf von 3 Monaten ab dem Tag, an dem das Formblatt PCT/SA/220 abgesandt wurde oder vor Ablauf von 22 Monaten ab dem Prioritätsdatum, je nachdem, welche Frist später abläuft, eine schriftliche Stellungnahme und, wo dies angebracht ist, Änderungen einzureichen.

Weitere Optionen siehe Formblatt PCT/SA/220.

## 3. Nähere Einzelheiten siehe die Anmerkungen zu Formblatt PCT/SA/220.

Name und Postanschrift der mit der internationalen  
Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas  
Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl  
Fax: +31 70 340 - 3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Wright, M

Tel. +31 70 340-3124



**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001235**Feld Nr. I Grundlage des Bescheids**

1. Hinsichtlich der Sprache ist der Bescheid auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache erstellt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
  - ☐ Der Bescheid ist auf der Grundlage einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache erstellt worden, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (gemäß Regeln 12.3 und 23.1 b)).
2. Hinsichtlich der Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz, die in der internationalen Anmeldung offenbart wurde und für die beanspruchte Erfindung erforderlich ist, ist der Bescheid auf folgender Grundlage erstellt worden:
  - a. Art des Materials
    - ☐ Sequenzprotokoll
    - ☐ Tabelle(n) zum Sequenzprotokoll
  - b. Form des Materials
    - ☐ in schriftlicher Form
    - ☐ in computerlesbarer Form
  - c. Zeitpunkt der Einreichung
    - ☐ In der eingereichten internationalen Anmeldung enthalten
    - ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht
    - ☐ bei der Behörde nachträglich für die Zwecke der Recherche eingereicht
3. ☐ Wurden mehr als eine Version oder Kopie eines Sequenzprotokolls und/oder einer dazugehörigen Tabelle eingereicht, so sind zusätzlich die erforderlichen Erklärungen, daß die Information in den nachgereichten oder zusätzlichen Kopien mit der Information in der Anmeldung in der eingereichten Fassung übereinstimmt bzw. nicht über sie hinausgeht, vorgelegt worden.
4. Zusätzliche Bemerkungen:

**Feld Nr. II Priorität**

1. ☒ Die Gültigkeit des Prioritätsanspruchs wurde nicht in Betracht gezogen, da die Internationale Recherchenbehörde über keine Abschrift der früheren Anmeldung oder, falls benötigt, Übersetzung der früheren Anmeldung verfügt. Dieser Bescheid wurde trotzdem unter der Annahme erstellt, dass der maßgebliche Zeitpunkt (Regeln 43b/s.1 und 64.1) das beanspruchte Prioritätsdatum ist.
2. ☐ Dieser Bescheid ist ohne Berücksichtigung der beanspruchten Priorität erstellt worden, da sich der Prioritätsanspruch als ungültig erwiesen hat (Regeln 43b/s.1 und 64.1). Für die Zwecke dieses Bescheids gilt daher das vorstehend genannte internationale Anmeldedatum als das maßgebliche Datum.
3. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

**SCHRIFTLICHER BESCHEID DER  
INTERNATIONALEN RECHERCHEBEHÖRDE**

Internationales Aktenzeichen  
PCT/EP2005/001235

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Regel 43bis.1(a)(i) hinsichtlich der Neuheit, der  
erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur  
Stützung dieser Feststellung**

**1. Feststellung**

Neuheit	Ja: Ansprüche 1-14 Nein: Ansprüche
Erfinderische Tätigkeit	Ja: Ansprüche 1-14 Nein: Ansprüche
Gewerbliche Anwendbarkeit	Ja: Ansprüche: 1-14 Nein: Ansprüche:

**2. Unterlagen und Erklärungen:**

siehe Beiblatt

**Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen**

1. Bestimmte veröffentlichte Unterlagen (Regeln 43bis.1 und 70.10)  
und / oder
2. Nicht-schriftliche Offenbarungen (Regeln 43bis.1 und 70.9)  
siehe Formular 210

**SCHRIFTLICHER BESCHEID  
DER INTERNATIONALEN  
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001235**Zu Punkt V**

**Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

**Neuheit.**

WO 99/38824 (D1) und WO 99/38838 (D2) offenbaren Verfahren zur Herstellung von optisch aktiven Alkoholen bzw Aminoalkoholen durch Hydrierung der entsprechenden optisch aktiven Carbonsäuren in Gegenwart von Rhenium/Ruthenium Katalysatoren. Angesichts der Maßgabe a ist der Gegenstand des Anspruchs 1 der vorliegenden Anmeldung neu gegenüber D1 und D2 (Artikel 33(2) PCT).

**Erfinderische Tätigkeit.**

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann als die Bereitstellung eines Verfahrens zur Herstellung von optisch aktiven Hydroxyverbindungen durch Hydrierung der entsprechenden optisch aktiven Carbonsäuren angesehen werden, bei dem Decarbonylierung vermieden wird.

Die in Anspruch 1 der vorliegenden Anmeldung für diese Aufgabe vorgeschlagene Lösung beruht aus den folgenden Gründen auf einer erfinderischen Tätigkeit (Artikel 33(3) PCT):

es gibt keinen Hinweis im Stand der Technik, daß durch die Verwendung der erwähnten Rhenium enthaltenden Katalysatoren, die Bildung von durch Decarbonylierung entstehenden Nebenprodukten ( $C_1$ - $C_4$ -Alkane) unterdrückt werden könnte.

Die Ansprüche 2-14 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen damit ebenfalls die Erfordernisse des PCT in Bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit.



SEP. 13. 2006 4:33PM

NO. 3093 P. 9

**SCHRIFTLICHER BESCHEID  
DER INTERNATIONALEN  
RECHERCHEBEHÖRDE (BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2005/001235

Formblatt PCT/ISA/237 (Beiblatt) (Blatt 2) (EPA-Januar 2004)